ASTRONOMICVM

ECLEIPSIS FERDINANDI in plano figuratio,



HActenus Imperatoris exemplo proposito Lunæ transitum infimum, id est, quomodo partem vmbræ inferiorem Luna cõspicua perambulauerit, superã autem sui partem occuluerit. Nunc autẽ Regio diuersum exponemus, scz qui Luna inferam faciem obscuret, superiori vero luceat, summam vmbram peragrans, Zenith versus inclinata. Adeo per omnia, & a vertice, vt prouerbium habet, vsq; ad calcem huius libri hæc duo Cæsarum exempla, vidère fuit, sibi ipsis alternas vices porrigentia, ita, vt quodcunq; alteri deesset, alteri adesset. Neq; enim quicq̃ hoc modo intactũ seu indictum hucusq; de rebus propositis est. Annum 1503 consideranti, quo natus Rex FERDINANDVS est, deliquium Lunæ nullum offertur, nocturnũ, quare retro eunti, conceptionis ad diem (quoniam & hoc temporis cum natiuitate componendum est) rectè in medio conceptionis & natiuitatis temporum, eclipsis Lunæ contingere potis, 15 videlicet Octobris die, anni 1502 deprehenditur. Nunc secundum præcepta enunctiatorum priorum, veri pleniluniĳ tempus inquirenti, medietas huius defectus, id est, spacium illud, quo amplissimus esse solet, die prædicto hora 12, minuto 11 pomeridianis, Ingolstadiensi meridiano conueniens euenire liquebit. Horologio idem Medinensi collaturus, subtrahet horam 1 M 12, & hora 10 M 59, tempus vltimo verificatum prodibit. Hac in oppositione.

☞ Quãdo in vtero matris primũ se ostenderit 40 diebus fuit in vtero ante eclipsim.

¶ Luna gradum 1 minuta 32 ♉
Sol vero oppositum tenuit.
¶ Argumentum verum Solis, S 4 G 2 M 12,
¶ Argumentum Lunæ verum S 6 G 15 M 33.
¶ Verus locus Capitis, S 0 G 21 M 9.
¶ Argumentum latitudinis verum S 0 G 10 M 23.
¶ Latitudo Lunæ Minutorum 55 fuit.

Planum modo velut antea paretur, vbi lineæ orthogonales sese in puncto A diuidentes, pingantur. Latitudinis Argumentum Signi nullius cum sit, punctum C ex figura quæ vocatur dispositorium, transferatur huc, lineaq; A C G quæ superius à B dextrorsum vergit, producatur. Hinc Solis Argumentum in limbo semidiametrorum extimo quæratur, eidemq; filum, quod in circulo varitatæ vmbræ, secunda 42 amputat, ea quæ seorsum reseruanda erunt, superimponatur. Per Lunæ postea argumentum verum idem ducatur filum limbo in extimo, quo perseuerante immoto, circinus ex centro A tendatur in B, & sic extensus Lunæ semidiameter dicatur. Extensione illa seposita, alter circinus in B fixus, vsq; in Q protendatur, quod quidem circini interuallum, vmbræ semidiameter esset, nisi adhuc variantẽ vmbram 42 Z prius collecta ostenderent, ea propter Q R linea in 60 Z scindi, & 42 Z versus R, à Q ordienti, circinus applicari, debent. Ille siquidem circinus vera semidiameter vmbræ voabitur. Ea cum circini intercapedine post hac ex centro A plani tui circulus delineatus vmbram terræ, eam quæ transeuntis Lunæ tempore, huiusue oppositionis momento fit, declarabit: Argumentum quoq; latitudinis videatur in dispositorio dicto sic. Circinus in A fixus, Argumentum vsq; latitudinis porrigatur, interstitium circini plano inferatur, ita. Pedum vnus in A lineæ A C figatur, secundusq; cũ M litera notetur. Postea circinus semidiametro Lunari conueniẽter diductus, resummatur, cuius pes, alter in M sistatur, cunq; altero circulus M P, qui corpus Lunæ repræsentat, circum scribatur, quo facto patet, quemadmodum Luna ab vmbra velari soleat. Circinus insuper in O fixus, punctum versus C signet, cum L litera notandũ. Ex M vero deinde perpendicularis surgat, vtrinq; longiuscula. Circinus pede firmato in A vno, cum alio adusq; L prodeat. Distantia illa circulum vtraq; ex parte scindentem lineam perpendicularem in punctis K & M, describat. Circum puncta K & N Lunæ quoq; magnitudo sicut factum est iuxta M punctum exprimatur. Hĳs enim peractis ob oculos patet, qualis sit Lunæ per vmbram traiectus. Quot punctorum vero sit obumbratio noscetur diuisa M P linea 6 in partes, hoc enim facto, quot inter P & O portiones contineantur, palã erit. ¶ Hoc in plano cui nomen Dispositorio fecimus, eò quod circini operam præparet & disponat, idoneamq; defectibus luminarium plenè exequendis, reddat, lineas quasdam parallèlas deduximus, ideo vt videas quomodo Luna variè vmbram permeet. Tametsi autem puncta M & K longius, M N vero vicinus quiddam ab ecliptica separari desiderent, ita vt obliquum cum C M A lineam constituant, grauioris tamen negotĳ foret, quam vt huic loco conueniret hoc prestare, Cæterum in sequentibus idem cumulatius perfectiusq; suo in loco, quem simulac magis idoneum fuerimus nacti, præstabitur.

Regĳ

CAESAREVM

REGII DEFECTVS COLOR.

Regĳ defectus colorem bifariam velut ante Cæsaris condisces, semel hunc in modũ. Luna quæ obtinuit latitudinẽ minutorũ 55 cũ hiis primã ingrederis tabulam, iuxtaq; eadẽ 55 minuta colorẽ Griseum vna cũ albedine signatũ, eclipsis colorẽ esse affirmas, Sed distantia quoq; Lunæ à terra consideranda est hic, quanto enim vicinior telluti Luna est tanto apparet atrior obscuriorq;, id quod in augis opposito existenti accidit, sicut in auge epicicli vera existens, remotissima à terra dicitur. Quocirca Argumentũ Lunare perspiciendũ, Signorũ 6 G 15 M 33, quod in secũda tabula requisitum colorẽ nigrũ viridemq; significat. Has ergo duas colorũ species miscenti tibi promptum animaduertere est, quæ nam mixtura supersit, cuius deliquiũ presens extiterit. Sic ergo omnib' ages deliquiorũ inueniendis coloribus.

PRIMA TABVLA de Colore eclipsium.

MINVTA LATITVDINIS LVNAE	
0 2 4 6 8 10	Nigerrima.
12 14 16 18 20	Nigra habens in seviredinem.
22 24 26 28 30	Nigra cum Rubedine.
32 34 36 38 40	Nigra cumpallore.
42 44 46 48 50	Pallida grisea.
52 54 56 58 60	Grisea cum albedine.

SECVNDA TABVLA de Colore eclipsium.

SIGNA ET GRADVS ARGVMENTI VERI LVNAE.		
0 Signũ	0 10	Ruffa
1 Signa	20 30 10	Grisea cum albedine
2 Signa	20 30 10	Grisea
3 Signa	20 30 10	Nigra cum pallore
4 Signa	20 30 10	Nigra cum rubedine
5 Signa	20 30 10	Nigra cumviredine
6 Signa	20 30 10	Nigerrima
7 Signa	20 30 10	Nigra cum viredine
8 Signa	20 30 10	Nigra cum rubedine
9 Signa	20 30 10	Nigra cum pallore
10 Signa	20 30 10	Grisea
11 Signa	20 30 10	Grisea cum albedine
12 Signa	20 30	Ruffa

